

## Electrical rocking bed for counteracting sleep disturbance, relieving stress and symptoms and for promoting general well-being

**Publication number:** DE19856039

**Publication date:** 1999-09-30

**Inventor:** SEHR MELANIE (DE)

**Applicant:** SEHR MELANIE (DE)

**Classification:**

- **International:** A47C17/84; A47C21/00; A61G7/057; A47C17/00;  
A47C21/00; A61G7/057; (IPC1-7): A47C17/84;  
A61G7/00

- **European:** A47C17/84; A47C21/00D

**Application number:** DE19981056039 19981202

**Priority number(s):** DE19981056039 19981202; DE19981009735 19980324

[Report a data error here](#)

### Abstract of DE19856039

The electrical vibrating bed has a pendulum bed structure in a frame (5) with a mechanically coupled drive (8) for setting the bed swinging. An electric drive produces a rotary motion that is transferred to the mechanical coupling to swing the bed via a coupling rod (9). The coupling point can lie within the frame or outside the frame.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑯ Offenlegungsschrift  
⑯ DE 198 56 039 A 1

⑯ Int. Cl. 6:  
A 47 C 17/84  
A 61 G 7/00

⑯ Aktenzeichen: 198 56 039.7  
⑯ Anmeldetag: 2. 12. 98  
⑯ Offenlegungstag: 30. 9. 99

DE 198 56 039 A 1

⑯ Innere Priorität:  
198 09 735. 2 24. 03. 98

⑯ Erfinder:  
gleich Anmelder

⑯ Anmelder:  
Sehr, Melanie, 65597 Hünfelden, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen  
Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt  
⑯ Elektrisches Schwingbett

DE 198 56 039 A 1

## Beschreibung

Vorrichtung gegen:

- Ein- und Durchschlafstörungen

unterstützend:

- zur Entspannung
- zum allgemeinen Wohlbefinden
- zur Symptomlinderung

für Erwachsene und Kinder,  
mit elektrischem Antrieb – Bedienung ohne zusätzliche  
Hilfe einer weiteren Person.

Durch die konstante, monotone Schwingbewegung (Pendeleffekt des Bettes wird der menschliche Körper in einen entspannten Ruhezustand versetzt.

Diese Tatsache, sowie das bekannte Schaukeln von Babys in der Wiege, wurde genutzt.

Da sich aber die im Pendelbett befindliche Person nicht eigenständig auf mechanische Weise in den Ruhe- bzw. Schlafzustand versetzen kann, ist ein elektrischer Antrieb erforderlich.

Durch Zeitschaltung wird Beginn und Ende des Schwingvorganges vorbestimmt, wobei die Abschaltung des Schwingvorganges in der horizontalen, stabilen Lage des Bettes erfolgt.

## Lösung

30

Die Erfindung bezieht sich auf ein Schwingbett (Fig. 1) und (Fig. 2), welches durch eine spezielle Aufhängung auf zwei oder mehreren Punkten beweglich gelagert ist. Die Schwingung des Bettes erfolgt ähnlich einem Pendel, d. h. das Bett schwingt aus einer stabilen Ruhestellung um eine Achse die  $90^\circ$  zur Aufhängung liegt.

Die Aufhängungsachse (1) befindet sich an zwei oder mehreren Punkten an Kopf- (3) und Fußteil (4), wobei sich die Aufhängepunkte (2) deutlich oberhalb der Liegefläche (7) befinden. Diese Aufhängungspunkte nehmen die Belastung und die Schwingkräfte auf.

Der schwingende Teil des Bettes kann aus einem in sich geschlossenen Gestell (5) bestehen, wobei dieses Gestell durch einen äußeren Rahmen (6), der stationär aufgebaut ist, den sich bewegenden Teil schützt, wobei der schwingende Teil des Bettes an Kopf- und Fußteil gelagert ist und frei schwingt.

Die Erfindung wird in der Hauptsache dadurch gekennzeichnet, daß nach dem Prinzip des schwingenden Pendels, der einen oberen Aufhängepunkt hat und dadurch in einer Ebene nach links und rechts schwingen kann. Dieses Prinzip ist bei der Schwingbettkonstruktion dadurch verwirklicht, daß sich oberhalb der Liegefläche die Aufhängepunkte des Pendeldrehpunktes befinden.

Eine MehrpunktAufhängung (Fig. 2) ist, wie bereits oben erwähnt, ebenfalls möglich. Dies kann aus Stabilitätsgründen erforderlich werden oder weil ein sicheres Aufsitzen gewünscht wird. Bei dieser Lösung ist der schwingende Teil des Bettes ähnlich einem Parallelogramm aufgehängt, wobei sich dann an jedem Aufhängepunkt, nämlich am Pendelgestell (5) und am anderen Ende der Aufhängeachse (1), eine drehbare bzw. bewegliche Lagerung, der Aufhängepunkt (2), befindet. Auch in diesem Fall ist die Pendelbewegung gewährleistet und durch den Patentanspruch abgedeckt.

Weitere Möglichkeiten die Pendelbewegung zu verwirklichen wäre, die Bettkonstruktion in einer konvexen Schale

oder in konvex gebogenen Führungen laufen zu lassen. Diese Möglichkeiten werden durch den Patentanspruch ebenfalls abgedeckt.

Wie bereits bekannt, werden Babys und Kleinkinder durch schaukelnde Bewegungen leichter in Schlaf versetzt. Bei diesen Bewegungen wird z. B. ein Kinderwagen in schwingende Bewegung versetzt, weil er auch federnd gelagert ist, wobei diese Schwingung durch die Längsachse erfolgt. Auch sind Wiegen bekannt, die auf Kufen montiert sind, auf denen sie durch seitliches Anschieben abrollen.

Dieses Prinzip wird angewendet, gekennzeichnet durch die Erfindungsmeldung, um auch bei Erwachsenen das akute Problem der Ein- und Durchschlafstörungen zu mildern bzw. ganz zu beheben.

Bei diesem Antrieb wird die Liegefläche aus der stabilen Horizontalen in Schwingung versetzt, wobei sowohl die Amplitude als auch die Schwingfrequenz einstellbar sind.

Durch eine Zeitschaltung wird sowohl der Beginn als auch das Ende des Schwingvorganges vorbestimmt, wobei die Abschaltung des Schwingvorganges in der horizontalen stabilen Lage des Bettes erfolgt.

Dieser elektrische Antrieb, wie oben beschrieben, ist elektronisch regulierbar. Durch eine Verstellung der Drehzahl läßt sich die Schwingfrequenz einstellen. Durch eine entsprechende mechanische oder elektrische Verstellmöglichkeit kann auch der Hub variiert werden. Der Hub kann auch in Abhängigkeit des elektrischen Antriebes verstellt werden.

## Patentansprüche

Wie bereits beschrieben, handelt es sich um eine Bettkonstruktion die an zwei Stellen, nämlich am Kopfteil (3) – und am Fußteil (4), oberhalb der Liegefläche (7), drehbar gelagert ist, ähnlich einem Pendel.

Die beschriebene Konstruktion, nämlich das schwingende in sich geschlossene Gestell (5), wird mittels eines mechanisch gekoppelten Antriebes (8) in Pendelschwingung versetzt.

Dies geschieht z. B. mit einem Elektroantrieb (8), der eine Drehbewegung erzeugt, die auf die mechanische Ankopplung (9) übertragen wird, um die Bewegung des Schwingbettes zu bewerkstelligen. Dieser Elektroantrieb kann auch eine lineare Bewegung erzeugen oder wie bereits bekannt, ähnlich dem Kurbeltrieb, eine Drehbewegung in eine Linearbewegung umwandeln. Die Linearbewegung wird am Bettgestell (5) oder an der (den) Aufhängeachsen (1) durch ein Gestänge (9) angekoppelt. Dieser Kopplungspunkt kann sich innerhalb des geschlossenen Gestells (5) oder außerhalb des Gestells (5) befinden.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

**- Leerseite -**

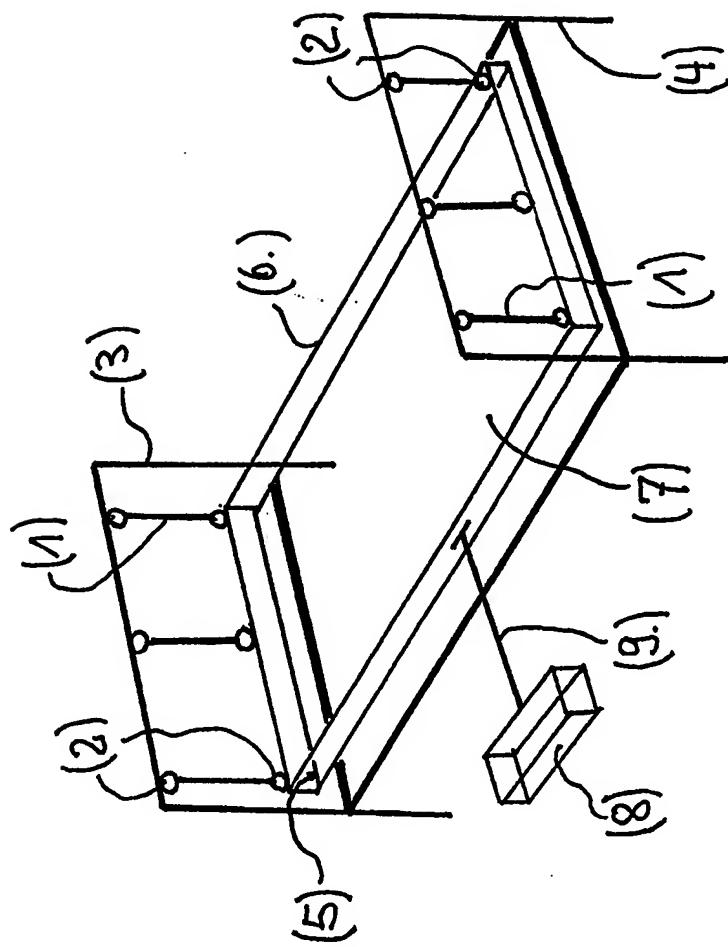


Fig 2j